

# 64

Das Commodore  
Disketten-Magazin

Nr. 1 DM 19,80 / ÖS 168 / SFR 19,80

Paradies:  
Spielen  
Sie Gott

Moonbase:  
Gefährliche  
Experimente

Internat:  
Kampf gegen  
aufsässige  
Halbwüchsige

Oil-Company:  
Der Weg zum  
Multi-Milliardär

Verschollen im Nirgendwo:  
Auf der Flucht aus  
dem Schattenreich



Caverns of Death:  
Höhlen des Todes

**Neu!**



# Paradies mit kleinen Fehlern

**Wäre die Erde wirklich ein Paradies, wenn der Mensch nicht wäre? Das können Sie bei diesem Spiel beobachten – und was passiert, wenn Sie doch eingreifen.**

**P**aradies ist eine Simulation von Lebensabläufen in einem geschlossenen System. Diese Abläufe werden nach einfachen, überschaubaren Gesetzen geregelt. Sie entwickeln sich ohne Eingriff von außen und sind auf dem Bildschirm beobachtbar. Wie im Leben hat auch hier der Zufall eine große Bedeutung, doch ist es dem Spieler möglich, gleichsam als höheres Wesen, konstruktiv (oder auch destruktiv) in das System einzugreifen. In diesem Fall handelt es sich natürlich nicht mehr um ein allseits geschlossenes System, es sei denn, man versteht das höhere Wesen als Teil des Systems.

Doch nun zum Spiel, das auch in der Hauptsache als solches verstanden werden sollte, denn wissenschaftlichen Wert will der Autor diesem Programm doch nicht zumessen.

Nach RUN erscheint zuerst der Titel, danach wird, durch den Zufall gesteuert, der Lebensraum aufgebaut. Er ist in 220 Felder aufgeteilt, die in elf Reihen zu je 20 Feldern angeordnet sind.

Zu Anfang erhält jedes Feld das Symbol für Grünfläche, Schafherde oder Wolfsrudel. Ist die Verteilung auch zufällig, wird sie sich doch in groben Zügen so aufbauen, daß etwa die Hälfte von Grünland, der Rest von Wölfen und Schafen belegt wird.

Für die Schafe scheinen hier paradiesische Zustände zu herrschen. Sie haben saftiges Gras in Hülle und Fülle, und bald fangen sie an, sich zu vermehren. Doch ist das wirklich ein Paradies? Es fällt dem Zuschauer auf, daß die Wölfe auch nicht untätig sind, sondern daß ganze Wolfsrudel über die Schafherden herfallen und diese vernichten. Das scheint also doch mehr ein Paradies für Wölfe zu sein.

Aber nichts auf der Welt ist vollkommen, auch das Wolfparadies nicht. Da gibt es ganze Rudel, die plötzlich von der Bildfläche verschwinden. Wo sind sie geblieben? Ganz einfach: Da sich die Wölfe auf Kosten der Schafe vermehrten, fanden diese Rudel

nichts mehr zu fressen und gingen an Hunger, Rivalitätskämpfen und Krankheiten zugrunde. Das wiederum tut, wie wir sehen, den Schafen gut. Sie vermehren sich und erobern immer mehr Felder. Bald werden sie den ganzen Raum füllen.

Doch was passiert jetzt? Eine Schafherde, die ihren Platz wechselt, hinterläßt nur noch kahlgefressenes Land, und diese Stellen verunzieren immer größere Flächen. Bald können wir auch beobachten, daß ganze Herden aus Futtermangel zugrunde gehen. Die Tage der Schafe scheinen gezählt. Auch den Wölfen fehlen die Schafe, und so scheint sich unser Paradies allmählich in eine öde Hölle zu verwandeln.

---

## Das Paradies wird zur Hölle

---

Aber nichts ist endgültig. Ein warmer Regen geht über das Land und läßt an mehreren Stellen frisches Grün sprießen, das seine Samen auf die Nachbarfelder verstreut und diese begrünt.

Damit ist für die letzten Schafe die Rettung nahe, und bald sind diese wieder bei ihren wichtigsten Beschäftigungen: Fressen und Vermehren. Dies ist auch für die Wölfe gut, denn ihnen wird mehr Nahrung geboten, und sie gehen ihren liebsten Hobbys nach: denselben wie die Schafe.

Es ist fast selbstverständlich, daß bei soviel Fressen und Vermehren die nächste Nahrungsmittelkrise unvermeidlich ist.

Diese Abläufe sind, wenn man will, stunden- oder tagelang zu beobachten. Auf dem unteren Rand wird immer die aktuelle Zahl der Felder mit Öd- und Grünland sowie der existierenden Wolfsrudel und Schafherden angezeigt. Spätestens jetzt werden Sie sich fragen, was das Symbol unten rechts bedeutet, das immer die Zahl Null enthält. Das sind Menschen, und zwar sollen es

Horden von Jägern sein, die Wölfe jagen und auch einen Schafsbraten nicht verschmähen. Doch wann tauchen diese Jäger aus der Versenkung auf? Nun, von alleine kommen sie nicht. Hier muß das höhere Wesen eingreifen. Das geschieht so:

Drücken Sie die Cursortaste. Das Spiel hält an, und auf einem Feld erscheint ein Cursor. Dieser läßt sich mit den Cursortasten nach oben, unten, rechts und links bewegen. Sobald er auf dem gewünschten Feld steht, drücken Sie die Ziffer Fünf, und an dieser Stelle erscheint eine Jägerhorde. Durch Eingabe von Eins erscheint Ödland, die Zwei ergibt Grünland, aus der Drei werden Schafe und aus der Vier schließlich Wölfe. So ist es möglich, das Spielfeld von Hand zu verändern. Mit der Return-Taste läuft das Spiel wieder weiter.

Sind Sie des Spieles müde, kann es durch Eingabe von E jederzeit beendet werden. Die Grafik bleibt aber noch stehen, bis eine weitere Taste gedrückt wird.

Im folgenden wollen wir die Gesetze, nach denen unser Modell funktioniert, kennenlernen.

Nach dem Aufbau des Spielfeldes hat der Zufall seine Bedeutung noch nicht verloren. Mit Hilfe der RND-Funktion werden die 220 Felder ständig wechselnd ausgewählt. Auf einem solchen Feld können fünf verschiedene Zustände herrschen, und dann geschieht folgendes:

Handelt es sich um Ödland, so wird dieses zu Grünland unter der Bedingung, daß sich in seiner Umgebung Grünland befindet. Ist das nicht der Fall, geschieht gar nichts, und der Zufall sucht ein anderes Feld aus.

Ist auf dem ausgewählten Feld Grünland, so wird ein Ödland-Feld, das sich in der Umgebung befindet, begrünt. Ist kein Ödland in der Nähe, passiert nichts.

---

## Alles hängt von einander ab

---

Sollte auf dem Feld eine Schafherde weiden, stirbt diese, wenn sich in ihrer Umgebung kein Grünland findet, und läßt Ödland zurück. Ansonsten vermehrt sich die Herde und belegt das Grünland. Ein Wolfsrudel, das in der Umgebung eine Schafherde hat, überfällt diese. Hat es zusätzlich noch Kontakt zu einem anderen Rudel, vermehrt sich das Rudel. Ist keine Schafherde in der Nähe, sterben die Wölfe, es sei denn, es befinden sich Menschen in der Umgebung.



Das Rudel greift dann hungrig auch die Menschen an, es wird aber von diesen vernichtet.

Nun der Mensch: Wenn sich ein Wolfsrudel in seiner Nähe befindet, greift er dieses an und vernichtet es unter der Bedingung, daß er von weniger als vier Rudeln umgeben ist. In anderen Fällen siegen die Wölfe, und die Jägerhorde verschwindet. Ist kein Wolf in der Nähe, aber eine Schafherde, so entscheidet der Zufall, ob die Horde sich am Schafbraten gütlich tut oder weiterzieht. Ebenso wird ein Feld weitergezogen, wenn sich weder Wolf noch Schaf in der Umgebung befinden. Nach der Vernichtung eines Wolfsrudels oder nach einer Feier mit Schafbraten vermehrt sich die Horde.

## Mal regnet es ...

Das sind die Grundgesetze, nach denen unser Modell funktioniert. Es hat sich aber gezeigt, daß zu einem stabilen System noch einige zusätzliche Regelmechanismen erforderlich sind.

Der Regen, der das Ödland wieder begrünt, gehört dazu. Er tritt in Erscheinung, sobald mehr als 80 Felder verödet sind. Sollten einmal weniger als zwei Felder von Wölfen oder Schafen belegt sein, sammeln sich die in der Landschaft versprengten Tiere zu neuen Rudeln und Herden. Wölfe vermehren sich dann auch leichter. Für den Fall, daß mehr als 50 Wolfsrudel das Spielfeld bevölkern, stellen diese auf jeden Fall ihre Fortpflanzung ein.

Das mächtigste Wesen ist natürlich der Mensch. Wenn hier nicht eingegriffen wird, wäre bald der ganze Bildschirm voller Jägerhorden. Sobald ihre Zahl über 40 steigt, tritt ein Mechanismus in Kraft, der ihre Zahl dezimiert. Es bleibt jedem selbst überlassen, ob er sich nun Krankheiten, Stammesfehden, Auswanderung oder eine Mischung daraus vorstellt.

An dieser Stelle wollen wir kurz den Begriff „Umgebung“ klären. Zur Umgebung eines Feldes zählen grundsätzlich die vier Felder oberhalb, unterhalb, rechts und links davon. Ist das Feld aber von Wölfen oder Menschen belegt, werden auch die diagonal anschließenden Felder in die Um-

gebung einbezogen. Das bedeutet, daß sich eine Schafherde nach vier Richtungen ausdehnen kann; ein Wolfsrudel oder eine Jägerhorde hat dagegen acht zur Verfügung.

## Mal scheint die Sonne

Wenn sich der Anteil des Grünlandes sehr erhöht hat, kann es geschehen, daß der Zufall viele Grünflächen hintereinander auswählt, und für den Zuschauer tut sich anscheinend gar nichts. Aber bald wird er an der Vermehrung der Schafherden merken, daß das Leben weitergeht.

Dieses Spiel entstand aus der Grundidee des bekannten „Spiel des Lebens“, das hier um einige Faktoren erweitert wurde. Es kann natürlich nicht alle Gesetzmäßigkeiten erfassen, aber es ist doch interessant, einmal zu sehen, was passiert, wenn sich Leben in einem geschlossenen System entwickelt und strengen Gesetzen der gegenseitigen Beeinflussung ausgesetzt ist.

### Impressum

#### ZZZACK 64

erscheint monatlich im STW-Verlag  
Bajuwarenstr. 19, D-8058 Erding

**HERAUSGEBER:**  
Werner E. Seibt

**VERANTWORTLICH  
FÜR DEN INHALT:**  
Hartmut König

**LAYOUT & SATZ:**  
Redaktionsbüro König  
A. Stifter-Str. 2, 8047 Karlsfeld

**ANSCHRIFT FÜR  
ALLE VERANTWORTLICHEN:**  
Leserservice, Postfach 1161,  
8044 Unterschleißheim

©1992 by STW-Verlag  
Bajuwarenstr. 19,  
D-8058 Erding.

Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Listings keine Haftung. Bei Einsendung von Texten, Fotos und Programmlistings erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung für den Abdruck und die Aufnahme in den Disketten-Service zu den Honorarsätzen des Verlages und überträgt dem Verlag das Copyright. Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jede kommerzielle Verwendung ist untersagt. Namentlich gezeichnete Beiträge unserer Mitarbeiter stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar.

**VERTRIEB:**  
VPM Wiesbaden  
Printed in Germany

Hiermit abonniere ich die ZZZACK 64

für ☐ 6 / ☐ 12 Ausgaben

Die Abonnementgebühren von DM 105 (6 Hefte) / DM 200 (12 Hefte) zahle ich

☐ nach Erhalt der Rechnung

☐ lege ich als Euroscheck bei

☐ buchen Sie bitte von meinem Bankkonto bei

Bankinstitut

Ort

Konto-Nummer

Bankleitzahl

ab, hiermit erteile ich Ihnen die Einzugsermächtigung

Ort, Datum

Unterschrift

Mir ist bekannt, daß ich innerhalb von einer Woche diesen Auftrag widerrufen kann. Es genügt die rechtzeitige Absendung

Von diesem Widerrufsrecht habe ich Kenntnis genommen

2. Unterschrift

# ZZZACK 64: Die Super-Spiel-Diskette

## So laden Sie Ihre Programme von der Disc

**A**m einfachsten laden Sie Ihre Programme mit Hilfe eines speziellen Auswahlmenüs, das sich auf Ihrer Diskette befindet. Für C64-Programme geben Sie als C64-Benutzer oder als C128-Besitzer, der seinen Computer in den C64-Modus umgeschaltet hat, bitte ein:

**LOAD „B\*“,8,1**

Nach dem Anfangsbild und einem Druck auf die Leertaste brauchen Sie im anschließenden Auswahlmenü nur den Cursor auf die Zeile mit dem gewünschten C64-Programm zu setzen und die Return-Taste zu drücken, woraufhin das entsprechende Programm geladen und gestartet wird. Für C128-Programme gelangt der C128-Besitzer durch Drücken des Resetknopfes oder Eingeben des Befehls BOOT in das Auswahlmenü. Bei C128-Programmen ist zusätzlich noch in Klammern angegeben, ob sie für den 40- oder 80-Zeichen-Modus gedacht sind.

Sollte sich Ihr Rechner in einem anderen Modus befinden, als das gewünschte Programm verlangt, so unterbrechen Sie das Menü-Programm durch die Stop-Taste, stellen in den entsprechenden Modus um und starten das Menüprogramm von neuem.

## Im Heft

### Paradies

Spielen Sie Gott und verändern Sie das Paradies „Eden“ nach Ihren Vorstellungen.

## Auf Disk

### Internat

Ganz schön schwer machen es einem die Gören, die Beförderung zum Kultusministerium zu erreichen.

### Moonbase

Gefährliche Experimente zerstören die Forschungsstation auf dem Erdtrabanten. Retten Sie die Überlebenden und stellen Sie die Forschungsunterlagen sicher.

### Caverns of Death

Das Abenteuer lockt. Durchforschen Sie mit Ihrem 64er die grausigen Todeshöhlen.

### Verschollen im Nirgendwo

Der Herrscher des Schattenreiches Atros hat Sie entführt. In mehr als zwanzig Grafikbildschirmen versuchen Sie, der Welt des Bösen zu entfliehen.

### Oil-Company

Mit einer Million als Startkapital sollten Sie es eigentlich bis zum Ölmilliardär schaffen. Aber meistens kommt es anders, als man denkt.

## Beschreibungen auf Diskette

**A**us Platzgründen befinden sich weitere Spielbeschreibungen als sequentielle Files auf der Diskette. Nachdem Sie das Programm INFO gestartet haben, werden die Filenamen angezeigt. Nach Eingabe eines Namens und dem Drücken der Return-Taste wird der Text geladen. Mit der CLR-Taste gelangen Sie an den Textanfang. Mit den Cursor-Tasten, CLR, HOME, F1 und F2 können Sie sich im Text bewegen. Am besten drucken Sie sich aber die Anleitung aus. Hierzu muß Ihr Drucker auf Commodore-Modus eingestellt sein, am besten zusätzlich auf deutschen Zeichensatz. Ist letzterer mit Hilfe einer Sekundäradresse einzustellen, wie etwa beim Wiesemann-Interface mit Sekundäradresse zwei, so gibt es hierfür eine Umstellmöglichkeit. Mit F3 (Menü), D (Disk/Druck) und F (Form) läßt sich die Form des Ausdrucks bestimmen sowie die Sekundäradresse ändern. Mit P (Print) im Disk/Druck-Menü erfolgt die Druckausgabe. Wer sich die Anleitung mit Wortumbruch auf dem Bildschirm ansehen möchte, kann dies mit M (Mon-Print) im Disk/Druck-Menü tun, nachdem er vorher bei F (Form) vierzig Zeichen pro Zeile oder weniger eingestellt hat.

Die Ausgabe läßt sich durch Tastendruck anhalten und mit F3 beenden.

## Absender



(Vorwahl)

(Rufnummer)

(Vorname)

(Nachname)

(Straße und Hausnummer oder Postfach)

(Postleitzahl)

(Ort)

60-Pfennig-  
Briefmarke

## Postkarte

Abo-Service

Postfach 1161

(Straße und Hausnummer oder Postfach)

W-8044

(Postleitzahl)

Unterschleißheim

(Bestimmungsort)

## Wichtiger Hinweis!

*Die Diskette ist weder list- noch kopiergeschützt. Aus verständlichen Gründen können wir daher bei Programmfehlern lediglich Umtauschrecht einräumen. Das Rückgaberecht gegen Kaufpreis-erstattung ist ausgeschlossen! Sollte also eines der Programme nicht laufen, senden Sie die Original-Diskette an den Verlag zurück. Sie erhalten selbstverständlich eine korrigierte Fassung. Anschrift: Disk-Service, Postfach 1161, 8044 Unterschleißheim.*